

DEO OPTIMO MAX.

UNI ET TRINO,

VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ, Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS, manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis decimâ octavâ mensis Decembris, anno Domini M. DCC. LXVI.

M. EDMUNDO-CLAUDIO BOURRU, Doctore Medico, Præside.

An in omnibus Corporis humani viventis partibus calor æquabilis.

I.

IGNIS maximum naturæ instrumentum, sine cujus actione, nihil in auras prodire, nihil crescere, nihil multiplicari potest, omnia pervadit corpora illaque penetrat intimiùs, sive ea intra abstrusiora telluris viscera recondantur, sive æthereas occupent auras; & per illas sublimia diffundantur. Quâ ratione, nunc directis radiis lucem procreet ignis, variosque naturæ corporibus colorum decores afflet? quî fiat ut nunc vorticibus flammeis rapiatur in incendia? nostrum non est expendere. An etiam electricis effluviis aliquid conferat? An inter elementa corporum activitate deperditâ recenseri possit quærere differemus. Nobis hic blandior ejus effectus, vitalis quem sensu judice calorem vocamus, expendendus objicitur. Scilicet ignis ille qui per universa terraquei globi corpora ad æqualem à sole distantiam posita, æqualiter diffunditur, ità ut

alia plùs aliis non incalescant Thermometro judice, & fallax sensuum testimonium refellente, aliquando tamen major erumpens, sensus animales, nunc leni atque opacâ, nunc forti atque dolorificâ sensatione afficit. Corporum horumce igne turgentium attactu, incalescimus, imô adurimur, si plùs æquo, per illorum poros ignis turbineo motu raptus, in tangentis organa irrumpat. Si absit ignis, frigus enascitur, quod, quòt ab igne recedit gradibus, tot etiam gradibus in sensus nostros sævire dicitur; sævissimum si torpore sensum adimat. Quæ omnia satis cognita, silentio præterire licebit; notasse sufficiat ad propositum, corpora quo densiora sunt, eò tardiùs incalescere, tardiùs refrigerari; corpora contrà, quo rariora, eò etiam & celeriùs incalescere, & frigescere celeriùs. Ignem in spatia vicina æqualiter sese undequaque diffundere, ratione habitâ densitatis atque raritatis vicinorum corporum; unde omnia illa brevi ad æquilibrium inter se, & cum atmosphærâ, redire necessum est; nisi renovata semper causa novos æstus suffecerit. Quibus cognitis ad caloris humani causas, Boerhaavio duce facilius perveniemus.

II.

CALOREM vel à sole mutuamur, vitris coadunamus, reflexu intendimus refractione augemus; vel etiàm illum sine ullo solis concursu, per attritum producere, Promethei more fas est. Hæc sunt duo solà caloris & ignis elementa. Quid enim sibi vult fermentatio, nisi violentum partium in unionem ruentium attritum. Hìnc calor, hìnc lux, hìnc incendium. Attritus duo supponit corpora, allisa scilicet, & allidentia: porrò hæc undequaque in corpore humano reperiri evidens est. Alliduntur inter se perpetuo, rapidoque motu, imò & ab eo figurantur solidissima maximèque elastica, testibus Lewenoekio, Boerhaavio, Hallero, Senaco, Sanguinis elementa. Sed illa calorem recipiant, aut accendant, perinde est. Major est, constantior, interruptus nunquam, allisus globulorum sanguineorum, in minima, innumera, diametro globuli sanguinei æqualia vascula; quæ cum rapido motu tranare cogantur, allisus ingens, renixus maximus, figuræ in elasticâ sanguineâ particulâ mutatio, elementa caloris perpetuo motu indesinenter renovandi nec nisi cum vita perituri, constituunt. Cum enim semper patula vasa semper cruorem accipiant, figurent, fingant, atterant; nascitur inde calor perpetuus, æquabilis, semper reparabilis. Quæquidem caloris causa ad demonstrationem evehitur usque; si tres illæ propositiones nobis concedantur, quas physicis, & naturæ observatoribus detrectare nefas. Quò plùs globulorum sanguineorum, in cruore inest, eò etiam calor major est. Quò violentior motus est, eò etiam plùs caloris generatur; quò motu violentiori spatia magis angusta sunt, adeoque dato tempore plùs sanguinis vasculis offertur; eò etiam calor magis intenditur. Hasce tres propositiones experientia demonstrat; primam calor cognitus virorum sanguineâ temperie gaudentium: alteram exercitia quælibet: tertiam thermometrum, minoribus animalibus, & infantibus appositum. Forsan etiàm hìnc motu aucto, illìnc strictioribus præ erethìsmo in febricitante homine vasis, duplici de causâ calor, & ejus sensatio, in homine vivente aliquando immensum in morem accenditur; ità ut quasi propriis flammis comburi visi sint ægrotantes.

III.

ADMISSIS semel caloris humani causis hisce, sponte defluit, & quasi per se nostra probatur propositio. Ubique enim, causa caloris adest, ubique renovatur semper. Modò reperiantur vasa illa capillaria, uni globulo transmittendo idonea: jam nullus peculiaris exurgit caloris fomes, sed per universum corporis ambitum, æqualiter diffunditur. Calore semel nato imo & innato dives sanguis per æqualia distributus spatia, calorem simul & infundit, & accipit. Nec est hîc quod in corpore locus plùs capillaribus turgeat, minus alter; sufficit æqualitas diametri in vase; qui in ultimis sanguineis vasculis, semper idem. Nec igitur hic ingeniosa clarissimi Martine computa prosequemur, nec Keillianam imitabimur

sedulitatem, quam fatentibus præstantissimis Geometris tenuissima vasorum simul & elastica structura, pressio æqualis, velocitas tantùm explorata, necdum supputata satis, eludunt. Sufficiet ad propositionem nostram evincendam, ut Boerhaavianâ theoria freti affrictum probemus æqualem in minimis vasculis; quod negari nequit, si parem in arteriis ejusdem diametri velocitatem demonstrare potuerimus. Hanc porrò propositionem negare non poterit qui semel attenderit, quantùm ad paritatem liquidi efformandam, instrumenti paritas requiratur, simulque similem effluxum in pari à corde distantiâ semper esse, satis sibi demonstrarit. Quod experimentis Halæi in modum institutis, pronum est evincere, in vivis animalibus; aut injectione anatomicâ in humanis cadaveribus. Nam in hisce experimentis demonstratur æquales esse liquoris cum pari vi intrusi effluxus, modo par sit à corde distantia vasis, per quod effluit.

IV.

QUOD ratio adstruit, experientia demonstrat. Calor humanus inter nonagesimum & centesimum gradum thermometri Fahrenheitani extenditur; ita ut plerorumque hominum calor absolutus, nonagesimum gradum æquet; sive brumâ sæviente, seve furente Sirio, hominem experimentis subjeceris; notantibus, & enodantibus celeberrimis viris Martino, Halæo, & aliis multis, quos hîc enumerare longius. Per febrem, exercitia, ad plures gradus protenditur calor: sed si hominem æquali in athmosphærâ nec vento frigido inæqualiter expositum; thermometro lustres; ubique instrumento calor idem deprehendetur, sive externa spectes, sive interna, quæ vix uno gradu externa superant. Nec pes, ore, aut inguinibus minus calet. Urina exiens è Vesicâ, sanguis sive ex venâ, sive ex arteriâ saliens, immotum sinunt thermometrum, ad gradum caloris humani semel positum. Nec si plùs æquo ad sensum genæ incalescant, plùs tamen sanitate perstante caloris ingenerant, licet vix inexperto credere fas fuerit. Violento motu brachium unum aut alterum exerce; calor augebitur, & increscet, sed non plùs in parte exercitâ, quam in aliâ quacumque; nisi tamen ex obstructione, & infarctu, indomabilis adsit resistentia; quæ phlogosim & motum excitat in parte peculiarem, nec jam toto corpori communem. Aperto animalis viventis abdomine, duplex thermometrum, hinc externæ cuti, illinc aperto abdomini aptare si velis; primo quidem statim ad gradum propositum adscendet thermometrum, interioribus visceribus aptatum, illud quod exteriorem cutim tangit, tardiùs punctum attinget, mox ad æquilibrium perveniet utrumque, servatâ proportione superiùs dictâ. Vices caloris, ut & circulationis vices, universis partibus sunt communes, cor motum dirigit; calorem pariter accendit & per æqualia spatia jure viciniæ, jure paritatis in structurâ distribuit. Sed cum capillarium attritui debeatur calor, quid refert Aortæ vicinia, quid motus ille ingens? nihil omninò. Æqualiter decrescunt à trunco communi, capillaria ejusdem ordinis vasa, proportio eadem inter truncos & ramulos ubique inest, in corpore; saltem quoties de sanguinis vasculis agitur; adeò ubique verùm est, axioma illud, sanioribus Physicis demonstratum, *natura nihil agit per saltum* quo fit ut paria instrumenta, paribus locis, paribusque usibus destinentur. Unde æqualitas instrumenti, æqualitas effectuum, ubique in machinâ reperiuntur.

V.

NEC certè, negamus multa in hominibus usu quotidiano cognita propositioni nostræ repugnantia videri; manus sæpè frigescentes, pedes gelidos, ore interno, æque calentes vix nisi experti crederemus. Sed atmosphæræ partes illas substrahi postulamus, calorique integras permitti. Hâc solâ postulatione objectio illa diluitur. Difficilius certè intelligemus aliquando, quî fiat ut unâ parte æstuante, altera sensum frigoris importunum sentiente, ad thermometrum æquè caleant

ambæ. Rem tamen ita ſæpe ſe habere incorruptum demonſtrat thermometrum. Senſus ſcilicet ſæpe nervis regitur, nec ægro morbosè decumbenti ſemper externis reſponſat ab altioribus & abſtruſioribus cauſis nata ſenſatio. Sæpe ardorem demonſtrat thermometrum, mens frigus à ſe repelli poſtulat. Nec tamen negabimus ſæpe in morbis, morte jam proximâ imminente, extrema ante alias partes corporis frigeſcere, & quaſi mortem præcipere : nihil eſt etenim mirum ſi motu ceſſante vitali, vitalis etiam calor elanguefcat. Etenim ſemper adæquatâ proportione conjunguntur inter ſe, vita, atque calor. Quo dilabente vita ſimul aufugit, & dilabitur. At perſtante æquabili motu, qualem arteriarum pulſus, in æquali à corde diſtantiâ, ſibi & aliis arteriis ſemper proportionalem demonſtrat, pariter perſtabit calor, nec niſi cum viribus diffluet, cum illis augendus ſemper, illis æquatâ proportione reſponſans, & per univerſum corpus æquè diffuſus, niſi jam mortis atria tangat ægerrimus homo ; quod ratione & experientia freti aſſeruiſſe nos confidimus :

Ergo in omnibus corporis humani viventis partibus calor æquabilis.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Joannes Ludovicus-Maria SOLIER.

M. Henricus - Jacobus MACQUART, *Cenſor Regius.*

M. Joannes - Jacobus MESSENCE, *Anatomes & Artis obſtetriciæ in gratiam Matronarum Profeſſor.*

M. Henricus - Michael MISSA, *Militarium Noſocomiorum ad Regis Exercitum Medicus, & rei herbariæ Profeſſor.*

M. Theophilus de BORDEU, *Eques, Noſocomii Regii Militaris Baregienſis Medicus deſignatus.*

M. [illegible]rolus - Franciſcus [illegible]ROULDE *de* [illegible]LUN, *Eques.*

M. Joannes - Nicolaus MILLIN *de la* COURVEAULT.

M. Petrus - Abrahamus PAJON *de* MONCETS, *Eques, Societatis Litterariæ Catalaunenſis Socius.*

M. Anna - Carolus LORRY.

Proponebat Pariſiis, DOMINICUS JOANNES - BAPTISTA DELABICHE, Pariſinus, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Pariſienſis Baccalaureus, Theſeos Auctor, A. R. S. H. 1766. A SEXTA AD MERIDIEM.

Typis QUILLAU, Univerſ. Facult. Med. Pariſienſis, Typographi.